



ANÁLISE SWOT DA ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE CHAPADINHA - MA

DOI: 10.19177/rgsa.v7e42018134-157

José Bonifácio Martins Filho¹
Rafael Alves das Neves²; Thais Felipe de Melo³
Gregori da Encarnação Ferrão⁴; Isabela Cristina Gomes Pires⁵

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise situacional da ACMRC (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Chapadinha-MA), a partir da descrição e da análise dos fatores externos e internos que afetam a eficiência operacional e administrativa da organização. Utilizou-se o método da Matriz SWOT, sendo que este instrumento expõe a competitividade de uma organização, considerando quatro variáveis: i) fatores internos: *Strengths* (Forças) e *Weaknesses* (Fraquezas) e ii) fatores externos: *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças); assim realizou-se uma revisão de literatura sistemática e entrevista com os associados. No que tange as condições socioeconômicas dos catadores, evidencia-se que as mulheres são maioria, correspondem a 77% dos entrevistados, a escolaridade dos catadores é baixa, 62% possui apenas ensino fundamental incompleto. Pela análise situacional da ACMRC, verifica-se que os pontos de fraquezas são mais frequentes, representam cerca de 71% dos fatores internos elencados nesse estudo; em relação ao ambiente externo, observa-se um cenário mais favorável, uma vez que há mais oportunidades que ameaças. Em relação a administração desta organização, observou-se que a ausência de aspectos gerenciais influenciaram negativamente no resultado do trabalho coletivo na associação. A análise SWOT mostrou-se uma importante ferramenta para os catadores, pois permite diagnosticar sua organização e realizar um planejamento estratégico adequado a sua realidade, bem como possui aplicabilidade para os órgãos governamentais alcançarem objetivos mais eficientes em programas que envolvam estes atores.

Palavras-chave: Análise FOFA. Resíduos sólidos. Gestão Ambiental. Coleta seletiva. Reciclagem.

¹ Graduando em Engenharia Agrícola na UFMA. E-mail: boni.martins@outlook.com

² Graduando em Engenharia Agrícola na UFMA. E-mail: rafaelalves.99@hotmail.com

³ Graduada em Gestão Ambiental na USP. Mestra em Ecologia Aplicada USP. E-mail: thais.felippe@gmail.com

⁴ Graduado em Agronomia na UFSM. Mestre em Fisiologia e Bioquímica de Plantas na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP. Doutor em Programa de Pós Graduação em Ciências no Centro de Ciências Agrárias e Ambientais na UFMA. Coordenador no Curso de Agronomia. E-mail: gregoriferrao@yahoo.com.br

⁵ Bacharela em Gestão Ambiental na USP. Especialista em Direito Ambiental na Faculdade Internacional de Curitiba. Mestra pelo Centro de Energia Nuclear em Agricultura na USP. E-mail: icgpires@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

O associativismo constitui-se pela união de pessoas que se organizam para fins não econômicos, no qual um grupo de pessoas se compromete a executar, em comum, conhecimentos, atividades, serviços, em prol de um mesmo ideal (BRASIL, 2002). Chiavenato (2001) expõe que uma organização é constituída de pessoas com a finalidade de sobrepor suas próprias limitações individuais, que a impossibilidade de alcançar objetivos isoladamente é o motivo de pessoas se unirem de forma organizada para atuar em conjunto eficazmente com os outros. Nesse sentido, a cooperação é imprescindível para que haja organização e alcance de metas de maneira mais eficiente.

Desde o início da Revolução Industrial, o cooperativismo e associativismo são bandeiras internacionais do movimento trabalhista, no Brasil existem centenas de organizações de catadores formalizadas, essas organizações coletivas nascem com o objetivo de fortalecer os catadores que, na cadeia de valor da reciclagem, constituem o elo economicamente mais frágil (IPEA, 2013). No entanto, em estudos que salientam o papel do catador na cadeia da reciclagem na perspectiva do desenvolvimento sustentável, prevalecem as considerações pautadas na relevância desse agente para o funcionamento das práticas de reciclagem (BORTOLI, 2013). Nesse sentido, foi fundada a ACMRC (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis do Município de Chapadinha – MA), sob a expectativa de melhores condições quanto à organização das atividades de trabalho desenvolvidas pelos associados. Diante disso, a perspectiva que a ACMRC vislumbra é de que o associativismo é fundamental para o fortalecimento das ações da classe perante as adversidades, através da união de esforços, que em conjunto, possibilita a criação de soluções mais dinâmicas e criativas, além da redução de custos e riscos oriundos de ações e compromissos que podem ser assumidos coletivamente, bem como possibilita a interação e, ou, parcerias com instituição em nível municipal, estadual e até nacional (GRAEF; SALGADO, 2012).

Mediante ao exposto, justifica-se a relevância desta temática, pois a ACMRC atua no Estado do Maranhão há aproximadamente 6 anos e pautado na necessidade de ampliação e objetivando conseguir maximizar sua participação na

cadeia da reciclagem brasileira, compreende-se a necessidade de fazer a análise situacional da ACMRC, a partir da descrição e análise dos fatores externos e internos que afetam a eficiência operacional e administrativa da organização.

2 ASSOCIAÇÃO DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DE CHAPADINHA/MA – ACMRC

O trabalho dos catadores de materiais recicláveis constitui no Brasil um segmento em expansão. Estima-se, que atualmente, há mais de um milhão de catadores no país, enquanto que havia apenas 500 mil em 2004. Esses trabalhadores executam seu trabalho, de coleta, separação e comercialização de materiais recicláveis em galpões, nas ruas ou, ainda, em suas próprias casas, o trabalho normalmente é realizado a céu aberto e em horários variados. (BORTOLI, 2013; CBO, 2002).

A ACMRC surgiu por iniciativa dos próprios catadores que já trabalhavam com o recolhimento de materiais recicláveis e decidiram fundar uma associação. A ACMRC foi oficializada em 2015, embora os catadores já trabalhassem em conjunto há 6 anos. A sede da organização encontra-se na zona rural do município, situada em um povoado intitulado de Bom Fim.

Atualmente, o número de associados é de vinte e quatro, a maioria reside no povoado Bom Fim e no bairro Areal, alguns (15% dos associados) dependem exclusivamente da coleta para obter sua renda. Normalmente, o catador busca os materiais relevantes para si nos bairros da cidade de porta em porta e nas ruas, e vai acumulando ao longo do dia de trabalho, em alguns casos com um carrinho de propulsão humana (BORTOLI, 2013). Em Chapadinha, ao contrário, os membros da ACMRC recolhem os resíduos de valor para a indústria da reciclagem no perímetro do lixão do município.

Embora tenha sido inaugurado como “Aterro Sanitário de Chapadinha” em 2006, as características do local divergem bastante da definição de aterro sanitário. O aterro sanitário se configura como uma alternativa de destinação final de resíduos sólidos urbanos no solo, porém sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente, buscando diminuir ao máximo os impactos ambientais dessa atividade. Tal método, por fazer uso de princípios de engenharia para reter os resíduos sólidos em uma área menor possível, consegue reduzir esses resíduos ao menor espaço

possível, e posteriormente, cobre-os com uma camada de terra após o término da atividade (ABNT, 1992). Entretanto, a coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU) na zona urbana de Chapadinha consiste na coleta porta a porta, e são transportados mecanicamente através de caminhão e depositados em lixão pelo serviço de limpeza pública, o roteiro e frequência da coleta para cada bairro da cidade é estabelecido pela secretaria municipal responsável (CHAPADINHA, 2015). O ambiente de disposição final é uma área a céu aberto sem nenhuma medida de controle ambiental do solo bem como atmosférico, uma vez que os resíduos são queimados à céu aberto, sendo esta prática proibida pela Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998).

No que diz respeito aos catadores de materiais recicláveis do Maranhão, o Plano Estadual de Gestão de Resíduos Sólidos elenca como primeira diretriz, dentre as diversas do documento, que o estado deve buscar alternativas para reduzir 70% dos resíduos sólidos urbanos secos destinados a aterros sanitários, pois esses materiais podem ser reaproveitados para reciclagem, sendo necessária para a promoção do fortalecimento de associações e cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, bem como a articulação dessa classe de trabalhadores, adotando como estratégia o fomento a implantação da coleta seletiva nos municípios maranhenses (MARANHÃO, 2012).

Os catadores da ACMRC comercializam ferro, alumínio, cobre e poucas vezes plásticos e PET, os metais são mais vendidos e em contrapartida são mais difíceis de encontrar no lixão de acordo com os associados. A reciclagem é economicamente viável e tecnicamente atraente para metais, pois possuem maior valor para indústria da reciclagem e necessitam de menos energia para reciclá-los que para produzi-los a partir da matéria-prima (GOLDEMBERG, 2012). A organização não possui nenhum convênio com instituições para a coleta seletiva e a comercialização é feita por acordos informais diretamente com o atravessador.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A ACMRC situa-se no município de Chapadinha-MA, que possui uma área de 3 mil km², uma população de aproximadamente 78 mil habitantes e uma densidade demográfica de 23 habitantes por km² (IBGE, 2015). Em 2013, Chapadinha coletou 50 toneladas de RSU (resíduos sólidos urbanos) recicláveis, desse total, 8 toneladas

foram de papel e papelão, 12 toneladas de plástico, 17 toneladas de metais e 13 toneladas de vidros (SNIS, 2013). A determinação da composição gravimétrica ou composição em peso dos RSU de Chapadinha no lixão do município constatou que 80% dos RSU são passíveis para a reciclagem, sendo dessa porcentagem 39% de plástico, 23% de papel, 9% de ferro, 5% de vidro e 4% de alumínio em 2015. (CHAPADINHA, 2015).

Os dados foram analisados utilizando análise qualitativa por meio da Matriz SWOT, essa ferramenta expõe a competitividade de uma organização considerando quatro variáveis: *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Oportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças). A análise das forças e fraquezas auxilia a organização em elencar os fatores críticos de sucesso para seu ambiente interno. Essa percepção contribui para que a associação tenha de maneira clara, a identificação dos pontos fundamentais da sua atuação, como o reconhecimento de sua função social e ambiental. Avaliou-se também as ameaças e as oportunidades que permeiam a entidade (FERNANDES, 2012).

O levantamento dos fatores interno foi realizado por entrevista no mês de janeiro de 2017, conduzida na sede da organização com os associados de forma individualizada. E a determinação dos fatores externo por meio de revisão de literatura sistemática nas plataformas de pesquisa Scielo e Buscador Coruja, utilizando como palavras-chave “catadores”, “materiais recicláveis” e “associação”.

Quanto ao questionário, abordou duas dimensões: socioeconômica e profissional, constituído de 24 perguntas, sendo 7 objetivas e 17 abertas. O objetivo inicial era entrevistar todo o contingente da ACMR de Chapadinha, para isso solicitou-se a participação de todos os associados em reunião ordinária, porém responderam ao questionário 13 associados (54% do total de membros).

A partir do levantamento destes fatores foi possível diagnosticar a situação da ACMRC e propor ações estratégicas (SERAFINI, 2010) com o objetivo de eliminar ou reduzir suas fraquezas e potencializar as forças com o foco de minimizar as ameaças e aproveitar as oportunidades.

Os dados coletados foram agrupados e compilados em Excel software e interpretados por estatística descritiva, a qual permitiu a análise do conjunto de dados e a descrição dos resultados obtidos para a interpretação do perfil

socioeconômico dos catadores, bem como os fatores internos e externos que permeiam a ACMRC.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Perfil socioeconômico e condições de trabalho

Todos catadores de materiais recicláveis da ACMRC entrevistados já trabalham nesse setor há mais de 2 anos e realizam seu trabalho no lixão. Na análise dos dados sobre o gênero, constatou-se que as mulheres são maioria na associação, correspondem a 77% dos entrevistados, enquanto que os homens representam 23%. Quanto ao estado civil dos associados entrevistados, 46% se declararam casados, 30% união estável, 15% solteiros e 9% viúvos. Tal cenário também ocorre na Central de Reciclagem da Zona Oeste de Sorocaba (CRZO), na qual se observou maior frequência de mulheres (75,8 %), enquanto homens representam 24,2% dos cooperados, sendo que a maioria dos catadores são solteiros (43,9%), seguidos de 31,8% que se declararam casados. (FRANÇA et al., 2017).

A média de horas trabalhadas pelos catadores da ACMRC levantada no questionário é de 5,5 horas diárias por semana, sendo que 25% deles afirmam trabalhar no mínimo até três horas por dia, e 17% trabalham no máximo até oito horas por dia e o restante (58%) não tem conhecimento exato das horas trabalhadas por dia. Em pesquisa realizada por Rozman et al. (2010) com os catadores do município de Santos-SP, constatou-se que em média os catadores da cidade trabalham cerca de 8,32 horas por dia com 78,7% deles trabalhando 6 ou 7 dias na semana.

No que diz respeito à ocupação principal, 85% relataram que a coleta de materiais recicláveis não é a única fonte de renda, mas que precisam atuar como catadores para complementar a renda da família, durante as manhãs coletam os resíduos e a tarde se dedicam a outras atividades pela dificuldade de trabalhar no turno vespertino em função das altas temperaturas.

Um fator que pode ser considerado prejudicial no trabalho dos catadores de materiais recicláveis em Chapadinha é a constante exposição à radiação solar e as altas temperaturas da região (temperatura média anual de 27,9 °C, sendo mais elevada nos meses de outubro e novembro, ambos com 29,3 °C - PASSOS et al.,

2016) sem o uso de equipamentos adequados, o que dificulta o recolhimento dos materiais recicláveis sobre a intensa insolação durante a tarde, além das condições insalubres do lixão que poderiam refletir na porcentagem de horas trabalhadas. Entretanto, o desconforto por estarem submetidos a temperaturas elevadas durante algumas horas é um problema de intensidade relativamente inferior ao trabalho de coleta no lixão, pois é uma atividade proibida, arriscada e pouco lucrativa.

O grau de instrução de todos os entrevistados é baixo, ou seja, nenhum possui ensino médio ou superior (Figura 1), 62% possuem o ensino fundamental incompleto. Esta realidade está próxima do estudado por Medeiros e Macedo (2006), os quais constataram que os catadores cooperados da cidade de Goiânia-GO eram, predominantemente, de semianalfabetos ou com ensino fundamental completo. Já França et al. (2017) observaram que 80% dos catadores cooperados de Sorocaba-SP não possuem ensino médio completo. Portanto, deduz-se que a baixa escolaridade é uma característica marcante desta classe de trabalhadores, apesar da diferença do nível escolar entre os catadores da região nordeste (ensino fundamental) e sudeste (ensino médio).

Figura 1. Grau de instrução dos catadores da ACMRC em %.



Fonte: Elaboração própria, 2017.

Os catadores de Chapadinha vivem distante do centro do município (cerca de 12 Km), 46% afirmam ter acesso a água tratada, no entanto, nenhum deles possui serviço de esgoto sanitário, uma vez que não é oferecido este tipo de serviço no município, nem para o perímetro urbano da cidade quanto para a zona rural, realidade encarada por mais de 100 milhões de brasileiros que não têm acesso ao

serviço de coleta de esgoto, no Nordeste apenas 28,8% do esgoto é tratado (SNIS, 2014), resultando em disposição inadequada desses resíduos.

4.2 Análise SWOT

A análise SWOT categoriza os fatores internos presentes na associação, bem como os fatores externos que a envolvem (Tabela 1). Como fatores internos têm-se as forças e fraquezas, sendo que estas variáveis podem ser modificadas de acordo com o interesse da organização; e como fatores externos as oportunidades e ameaças, já estas variáveis não podem ser alteradas pela associação, pois refletem o cenário social, político, legal e econômico no qual ela está inserida, porém é necessário que haja compreensão destes fatores para amenizar ou evitar situações de ameaças ou ainda aproveitar as oportunidades.

Tabela 1. Análise SWOT da ACMRC

<p>Forças</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disposição para o trabalho; 2. Boas relações internas. 	<p>Fraquezas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausência de conhecimento administrativo; 2. Falta de infraestrutura; 3. Riscos a saúde; 4. Retorno econômico com a atividade; 5. Baixa autoestima;
<p>Oportunidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coleta seletiva solidária; 2. Pronatec (modalidade catador); 3. Potenciais parcerias; 4. Extinção dos lixões. 	<p>Ameaça</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concorrência com outros coletores.

Fonte: Elaboração Própria, 2017.

4.2.1 Forças

4.2.1.1 Disposição Para o Trabalho e Boas Relações Internas

Apesar dos altos riscos à saúde e das condições de trabalho serem impróprias, os associados têm um bom engajamento e boas relações entre si, pois a maioria convive no mesmo bairro, onde a cultura e problemas tendem a ser semelhantes e são bastante dispostos ao trabalho, demonstram energia e disposição para desenvolver suas atividades como catadores. Porém, esta harmonia não reflete nos aspectos e capacidade gerencial da associação, pois não adotam técnica ou princípio administrativo para a atuação coletiva e não possuem parceria com entidades privadas ou públicas, os associados contam apenas com a própria força de vontade.

É comum no trabalho em equipes haver divergências de ideias e percepções, isso é considerado um fator humano importante e funcional no planejamento, portanto, a manutenção de um ambiente organizacional amigável, motivante e de boa comunicação é imprescindível para o sucesso da organização (KWASNICKA, 2009). Prazeres (2007) também sustenta a ideia de que a integração da equipe é um fator crucial para a manutenção da motivação dos colaboradores, fazer com que se sintam bem no ambiente e no clima de trabalho influenciará na produtividade individual e total.

4.2.2 Fraquezas

4.2.2.1 Ausência de Conhecimento Administrativo

Na ACMRC não são claros e nítidos seus princípios organizacionais (missão, visão e valores), não possuem um planejamento estratégico formal com objetivos e metas a serem alcançadas, esse entrave dificulta o crescimento e desenvolvimento da associação.

Para Kwasnicka (2009), o planejamento além de ser uma necessidade organizacional é também uma responsabilidade administrativa. O autor ressalta que toda organização está sujeita a mudanças, portanto todas devem planejar

efetivamente sobreviver e crescer, sendo, portanto, atribuído à função planejar a responsabilidade de evitar que a organização entre em situações críticas devido às mudanças susceptíveis a ela.

De acordo com o estatuto que regulamenta a ACMRC é estabelecido que a organização deve ser administrada por uma Diretoria Executiva, a qual tem a função de elaborar programa anual de atividade e executá-lo; elaborar e apresentar a Assembleia Geral relatório anual, bem como dirigir e administrar a organização de maneira geral. Sendo a Diretoria Executiva composta por: Presidente, Vice-Presidente, 1º Tesoureiro, 2º Tesoureiro, 1º Secretário, 2º Secretário, Diretor de Patrimônio e Conselho fiscal. Embora seja respeitada essa hierarquia, ela não é observada na prática por uma limitação de compreensão das atividades de cada nível hierárquico a curto, médio e longo prazo aliado a falta de conhecimento administrativo.

Nesse sentido, harmonizar as ações e coordenar os esforços em uma organização é uma necessidade atribuída à função administrativa, que é constituída não somente por planejamento, como também pela organização, direção e controle (FAYOL, 2011). Esse autor discorre ainda que esses conhecimentos administrativos devem ser extremamente claros para funcionários que ocupam algum cargo de elevada hierarquia.

4.2.2.2 Falta de Infraestrutura

A organização trabalha em um galpão que funciona como uma sede de cerca de 40 m² que pertence ao lixão, a qual foi cedida pela prefeitura para que a associação utilizasse. O galpão não possui estrutura física que contribua para atingir a eficiência da atividade, frequentemente, a sede enfrenta falta de água que é proveniente de poço artesiano sem a devida análise de qualidade. Os associados não usam EPI's, não há esteira, prensa e balança no local.

Os associados entendem os riscos susceptíveis, 69% deles concordam que equipamentos de proteção individual (EPI's) como botas, luvas e bonés devem ser o material primordial para o desenvolvimento das suas atividades, no entanto, 16% afirmam que a necessidade a ser priorizada é a aquisição de uma prensa, e os outros 15% dizem que precisam de uma balança. A ausência da prensa e balança são fraquezas, pois sem esses equipamentos, os membros da organização não têm

o conhecimento exato de quanto de materiais coletaram em peso, conseqüentemente, não sabem o valor da carga a ser comercializada, estando constantemente sujeitos a aceitar as condições e propostas oferecidas pelo comprador.

Segundo o Plano Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (2012), aproximadamente 60% das organizações coletivas e dos catadores no Brasil estão nos níveis mais baixos de eficiência, e em Chapadinha a situação não diverge. Nesse sentido, Fayol (2011) afirma que organizar é dotar uma organização de todo recurso que será útil para seu funcionamento: pessoas, equipamentos, capital entre outros.

4.2.2.3 Riscos à saúde

Os resíduos sólidos domiciliares (RSD) presentes nos RSU compreendem diversos materiais que são comuns e usuais a qualquer pessoa, como absorventes, fraldas, papel higiênico, camisinhas, os quais apresentam riscos aos catadores que revolvem os montes de RSU no lixão, pois não há uma separação prévia desses resíduos.

Além dos riscos de contaminação provenientes dos RSD, o lixão de Chapadinha fica acessível a qualquer pessoa, isso possibilita que empreendimentos privados destinem fezes e restos de carcaças de animais para o lixão, sendo que esses empreendimentos possuem alto potencial de poluição. Além de prejudicar o trabalho dos catadores, esses resíduos atraem diversos vetores de doenças (mosquitos, larvas, e outros insetos). Também relataram que é comum encontrar resíduos de serviço de saúde (RSS), remédios vencidos e seringas usadas no lixão. A preocupação maior entre os associados é estar constantemente em contato direto com RSS, expondo-se a agentes parasitários, podendo contrair alguma doença.

Os resíduos mencionados acima deveriam ser dispostos de forma ambientalmente adequada, mas são apenas dispostos no solo e à céu aberto no lixão, onde os associados trabalham diariamente. O Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2012) cita alguns processamentos que devem ser realizados nos resíduos sólidos de serviço de saúde, como a utilização de incinerador, queimadores, autoclave e micro-ondas. No que diz respeito às carcaças de animais, o PNRS classifica esses resíduos como resíduos sólidos agrossilvopastoris I (orgânicos), e

prioriza a busca por alternativas sustentáveis para destinação de tais resíduos como a produção de energia por meio do reaproveitamento da biomassa.

A falta de EPI's adaptados para o procedimento de coleta também tornam as condições de trabalho dos catadores arriscadas, diminuindo a quantidade dos materiais recicláveis recolhidos e, simultaneamente, prejudicando a saúde de cada um, pois a qualquer momento podem ser surpreendidos por materiais cortantes, ou até mesmos contaminados, haja vista que o lixão recebe RSS. De maneira geral, o EPI pode proporcionar um ambiente ocupacional mais seguro para os trabalhadores, no entanto ressalta-se que a atividade de catação é proibida nos lixões (BRASIL, 2010a). Não é a falta de EPI adaptado que torna o trabalho pouco eficiente, mas sim a ausência de separação na fonte. Portanto, o recomendável é o uso de EPI para a execução do trabalho dando preferência a catação em locais adequados como pontos de entrega voluntários (PEV's) ou em bairros/lugares que realizam a coleta seletiva.

De acordo com SIQUEIRA (2009), acidentes como queimaduras, cortes e dermatites são efeitos do contato direto dos catadores com resíduos sólidos e seu ambiente de trabalho, no entanto, os trabalhos que relacionam as consequências da atividade de catação com os riscos à saúde pública são poucos. Sendo, portanto, necessários mais estudos detalhados acerca da saúde desses trabalhadores, assim como dos efeitos do ambiente ocupacional no bem-estar físico e psicológico dos catadores de materiais recicláveis no Brasil.

4.2.2.4 Retorno econômico com a atividade

Em média a Associação recolhe entre 600 a 800 kg de metais por mês. De acordo com os entrevistados (100%), a renda obtida pelo trabalho não chega a ser um salário mínimo (R\$ 937,00). O mesmo ocorre em grande parte do país (PNRS, 2012), há no Brasil cerca de 400 e 600 mil catadores de materiais recicláveis e a renda média dessa classe, é de aproximadamente, a partir de estudos parciais, valores entre R\$420,00 e R\$ 520,00 por mês, não atingindo o salário mínimo vigente. Moreira (2012) relata também que o baixo salário da categoria é um dos fatores de maior desmotivação para catadores associados em cooperativas, que com o tempo entendem ser financeiramente mais viável a catação individual.

O catador sozinho é responsável pela coleta, separação, armazenamento e comercialização dos materiais coletados. Sem infraestrutura, os catadores ficam vulneráveis a atuação dos intermediadores que compram dos catadores e vendem para indústria da reciclagem, que preestabelecem por imposição as condições exigidas a respeito do material coletado e o valor a ser pago (IPEA, 2013). O catador é o elo mais forte da cadeia da reciclagem e também o que mais trabalha, no entanto, sua remuneração é muito baixa, na ACMRC a comercialização é feita de maneira informal, os materiais recicláveis são vendidos para o atravessador, e este vende para a indústria.

4.2.2.5 Baixa autoestima

Todos os associados afirmaram que nenhum bairro de Chapadinha realiza a coleta seletiva, portanto deduz-se que tanto nas residências domiciliares quanto nos órgãos públicos e privados não se atentam para essa questão.

Todos associados da ACMRC concordam que é uma profissão não valorizada e sem perspectivas para melhoras em âmbito local. Entretanto, 77% relataram que se sentem reconhecidos pelo seu trabalho, e têm a percepção que seu trabalho afeta positivamente o meio ambiente, enquanto 23% sinalizam que já se sentiram discriminados por exercerem essa profissão.

O principal motivo para os catadores de Chapadinha não atuarem de rua em rua, além da distância entre o centro da cidade e suas residências, está no preconceito que eles acreditam sofrer por trabalharem neste setor. Portanto, como o recolhimento diretamente nos pontos de coleta não ocorre, submetem-se a coleta nos lixões por vergonha, ao invés de realizar a coleta de porta em porta ou em pontos específicos de coleta, dessa maneira expõem-se a riscos físicos, químicos e biológicos. No entanto, a profissão do Catador é reconhecida na Classificação Brasileira de Ocupações pela Portaria n.º 397, de 9 de outubro de 2002, do Ministério do Trabalho, sob o Código n.º 5.192-05 (CBO, 2002).

Semelhante aos resultados observados neste trabalho, Teixeira (2015) constatou em uma associação de catadores em Viçosa-MG, a partir do estudo da percepção dos catadores sobre seu próprio trabalho, que a maioria dos entrevistados (18 catadores) gostavam de seu trabalho, e têm convicção de que suas atividades influenciam na preservação do meio ambiente, entretanto, não

percebiam essa valorização e reconhecimento da sociedade. Ao tratar do tema Cockell et al. (2004) afirmam que o fato de trabalhar diariamente com lixo gera constrangimentos aos catadores, que incorporam elementos nocivos á saúde dos trabalhadores do ponto de vista psicológico, conseqüentemente influenciando na sua autoestima.

4.2.3 Ameaças

4.2.3.1 Concorrência com outros coletores

Os membros da associação executam seu trabalho dentro do lixão em zona rural afastada do centro do município, no entanto, relataram que existem outras pessoas não associadas que se “apoderam” dos resíduos antes que eles cheguem no lixão, em geral, são pessoas que trabalham para o serviço de limpeza pública e coletam os materiais de maior valor para indústria da reciclagem, ou são catadores não associados que coletam e trabalham de forma autônoma, enquanto que os catadores associados selecionam o resto que é destinado ao lixão.

Moreira (2012) relata a concorrência que os catadores do município de Boa Vista-RR têm de enfrentar, esta concorrência é uma ameaça para a Cooperativa dos Amigos, Catadores e Recicladores de Resíduos Sólidos – UNIRENDA, pois existem empresas privadas na cidade, que são bem estruturadas e possuem transporte próprio para a coleta de materiais recicláveis de maneira mais eficiente e mais rápida que os catadores cooperados.

4.2.4 Oportunidades

4.2.4.1 Coleta Seletiva Solidária

A coleta seletiva solidária determina que desde que sejam feitos acordos, os órgãos e entidades da administração federal direta ou indireta devem separar na fonte geradora os resíduos recicláveis descartados para destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis (BRASIL, 2006). Dessa forma, o poder público é incentivado a articular maneiras de integrar as associações e cooperativas de catadores a um trabalho de coleta engajado com a sociedade e com entidades públicas.

No contexto na qual se insere a ACMRC, a mesma tem a opção de buscar acordos para o recebimento de materiais recicláveis de órgãos federais, municipais e estaduais, dessa maneira, é possível fortalecer a relação entre as instituições públicas e promover conscientização da relevância de coleta seletiva também nos órgãos locais, além de ter a oportunidade de buscar convênios com o campus da Universidade Federal do Maranhão, que vem desenvolvendo o programa “UFMA mais sustentável” em Chapadinha e propor ações que beneficiem ambos os lados. Existem diferentes normas legais pertinentes aos catadores de materiais recicláveis (Tabela 2), as quais objetivam apoiar estes trabalhadores.

Tabela 2 – Sistematização das normas legais pertinentes aos catadores de materiais recicláveis.

NORMA	OBJETO
Lei 11.445, de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007)	Dispensa de licitação na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.
Instrução normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 (BRASIL, 2010b)	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010a)	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 (BRASIL, 2010c)	Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.
Decreto nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010 (BRASIL, 2010d)	Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências.

Fonte: Adaptado do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2012).

4.2.4.2 Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) – Modalidade Pronatec Catador

Para França et al. (2017) é incontestável que a falta de escolaridade dos catadores é o fator que os excluem de oportunidades de emprego melhores na sociedade. O perfil dos catadores da ACMRC não difere dos demais catadores do Brasil, onde a faixa de instrução mais observada entre os catadores brasileiros está no ensino fundamental (PNRS, 2012). Conforme os dados obtidos em entrevista, nenhum membro da associação de Chapadinha finalizou o ensino médio. Garantir que estes cidadãos tenham acesso à escola é dever do poder público. No entanto, é de responsabilidade dos catadores buscar vagas em programas de ensino ofertados na cidade, como, por exemplo, o EJA (Educação de Jovens e Adultos) e o Pronatec. Buscar capacitação técnica também é fundamental para exercer essa função. A profissão de catador está sujeita a inúmeros riscos relacionados à saúde e a administração e manutenção da renda obtida com a atividade de coleta em atividades coletivas.

Nesse sentido, Governo Federal, em 2011, por meio da Lei 12.513/2011, criou o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) com o intuito de expandir, democratizar e interiorizar a oferta de cursos de educação tecnológica e profissional no país (MEC, 2017). A modalidade Pronatec Catador objetiva promover o aumento da oferta da capacitação profissional e tecnológica de catadores de materiais recicláveis, reconhecer os conhecimentos empíricos dos catadores, e realizar a elevação da escolaridade de forma articulada. E ainda objetiva implementar a educação ambiental de forma interativa e voltada especificamente para essa categoria (MMA, 2017).

4.2.4.3 Potenciais Parcerias

O município de Chapadinha possui entidades, nas quais a ACMRC pode buscar convênios e parcerias para fortalecer a sua atuação e promover-se como agente do desenvolvimento sustentável. Uma delas é a Secretária Municipal de Meio Ambiente, órgão que é um canal para buscar maior representatividade perante a prefeitura e que tem o poder para planejar e organizar a implementação da coleta seletiva no município.

Há também a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e outras instituições de ensino superior, nas quais a ACMRC tem a possibilidade de adquirir conhecimentos técnicos e administrativos por meio de projetos de extensão, e

consultores de empresas juniores, por exemplo. Ainda no município tem-se a presença de um polo regional do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), no qual a associação poderá receber diversas orientações a respeito de empreendedorismo, estruturação e regulamentação de uma pessoa jurídica e elaboração de planos de negócios.

Uma das diferenças entre uma associação devidamente legalizada e regulamentada de um grupo de pessoas que não possui personalidade jurídica, é a possibilidade de estabelecer mais facilmente relações de parceria com o poder público e também com empresas privadas (GRAEF; SALGADO, 2012).

4.2.4.4 Extinção dos lixões

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos é uma Lei Federal que proíbe os municípios de usarem lixões desde 2014. A Política aprovada estabelece princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os perigosos, e define as responsabilidades dos geradores e do poder público (BRASIL, 2010a). Mas, o Ministério do Meio Ambiente (2016) estima que mais da metade dos municípios brasileiros, 59%, ainda dispõem seus resíduos de forma ambientalmente inadequada em lixões ou aterros controlados (lixões com cobertura precária).

A extinção definitiva dos lixões será benéfica na perspectiva de que os catadores não atuaram mais em locais de alto risco, e precisarão desenvolver outras estratégias para realizarem a coleta de resíduos recicláveis, e até mesmo no caso dos catadores de Chapadinha, a ACMR tem a oportunidade de protagonizar um processo de implantação da coleta seletiva no município com o fechamento do lixão. No entanto, entende-se que extinguir todos os lixões no país é um desafio para o governo brasileiro, independente disso, a tendência é a extinção desses ambientes, sendo a atividade de coletas em lixões um passivo social que deve ser eliminado.

Para Almeida et al. (2015), a determinação do fechamento dos lixões em todo o território brasileiro, significa uma conquista na perspectiva da proteção ambiental, bem como para a saúde pública. No entanto, a autora e colaboradores afirmam que a Política Nacional de Resíduos Sólidos reflete o enfrentamento de divergentes forças sociais e econômicas, e é o resultado de um contexto de antagonismo entre grupos sociais que não possuem a mesma posição de igualdade e de recursos.

Deixando subentendido que as ações propostas pelo poder público no PNRS não são tão facilmente implementáveis na prática, pois cada município possui limitações na sua gestão e disposição dos resíduos sólidos.

4.3 Ações Estratégicas

De acordo com a literatura pertinente, estudos e trabalhos acerca da atuação e condições socioeconômicas de catadores no Brasil, de maneira geral, corroboram às informações obtidas pela Matriz SWOT para a ACMRC, demonstrando que o panorama de problemas dessa classe é bastante comum em todo o país em alguns aspectos, principalmente, no que diz respeito à remuneração e escolaridade desses trabalhadores.

A análise situacional apresentada neste trabalho evidencia que os pontos de fraquezas são mais frequentes, representam cerca de 71% dos fatores internos elencados nesse estudo; as forças são poucas, porém necessárias para o desenvolvimento da organização, correspondem apenas a aproximadamente 30% dos fatores internos. As oportunidades devem ser otimizadas, estudadas e debatidas junto ao poder público local, manifestado pela prefeitura, que no contexto discorrido, representa um ator primordial para auxiliar na efetiva transformação da realidade dos catadores de Chapadinha, já que é de responsabilidade dos municípios buscarem soluções ambientalmente corretas e socialmente justas para extinguir os lixões (BRASIL, 2010a).

Neste contexto, a ACMRC deve realizar um planejamento estratégico prospectivo, com visão de futuro pautado nas suas oportunidades, a fim de garantir condições que promovam e desenvolva a associação para atuarem de maneira mais eficiente, pois entende-se que, na perspectiva de promover o bem-estar da sociedade em geral, o catador, através da coleta de materiais, realiza um trabalho de fundamental importância para a efetivação do desenvolvimento sustentável.

Diante das fraquezas e forças elencadas, há a necessidade de trabalhar pontos centrais para aproveitar melhor as oportunidades apresentadas e para minimizar o impacto das ameaças citadas. Neste sentido, a princípio, recomenda-se que a associação adote as seguintes ações estratégicas:

1. Despertar o significado do associativismo e trabalhar a coletividade;
2. Definir os princípios organizacionais (missão, visão e valores);

3. Capacitar os membros da diretoria quanto aos princípios básicos administrativos;

4. Desenvolver a articulação com os agentes envolvidos na cadeia de matérias recicláveis, da geração à venda para indústrias.

Estas ações estratégicas possuem características que se apoiam nos seguintes aspectos: a) âmbito gerencial que influenciará no resultado do trabalho coletivo na associação e b) notória aplicação do conceito de sustentabilidade, na dimensão social com a complementação da renda pela a atividade de coleta, na dimensão ambiental por estarem contribuindo na redução da quantidade de resíduos sólidos descartados no meio ambiente, bem como na esfera econômica por estarem reintroduzindo na cadeia da reciclagem materiais de valor.

Quanto ao quarto item das ações estratégicas, importante destacar que as atividades para alcançar este objetivo podem ser exemplificadas em: i) buscar estabelecer parcerias (supermercados) para realizar a coleta em alguns pontos específicos do município ou de porta em porta e ii) envolver outros catadores (autônomos) na associação para fortalecer a organização.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Análise SWOT mostrou-se uma importante ferramenta para os catadores, pois permite diagnosticar sua organização e realizar um planejamento estratégico adequado a sua realidade, bem como possui aplicabilidade para órgãos governamentais alcançarem objetivos mais eficientes em programas que envolvam estes atores.

A partir deste trabalho pode-se concluir que há aspectos gerenciais que precisam ser utilizados pela ACMRC para assegurar a sua sobrevivência, posteriormente, aumentar sua participação na cadeia da reciclagem local, e paralelamente, elevar a qualidade do ambiente de trabalho dos catadores e promover a eficiência da organização.

SWOT ANALYSIS OF THE ASSOCIATION OF COLLECTORS OF RECYCLABLE MATERIALS OF THE MUNICIPALITY OF CHAPADINHA-MA

ABSTRACT

The objective of this work is to perform an analysis of the situation of the ACMRC (Association of Collectors of Recyclable Material of Chapadinha-MA), from the description and analysis of external and internal factors that are available for an operational and administrative operation of the organization. We used the SWOT matrix method, considering four variables: i) internal factors: Forces and Weaknesses; ii) external factors: Opportunities and Threats; As well as a systematic literature review and interview with associates. Regarding the socioeconomic conditions of the collectors, it is evident that as women they are the majority, they correspond to 77% of the interviewees, the schooling of the collectors and low, 62% only have incomplete elementary education. By analyzing the situation of the ACMRC, it is verified that the weaknesses are more frequent, represent about 71% of the internal factors listed in this study; In relation to the external environment, a more favorable scenario is observed, since there are more opportunities than threats. Regarding the administration of this organization, it was observed that the absence of managerial aspects negatively influenced the result of the collective work in the association. A SWOT analysis has proved to be an important tool for waste pickers, allowing them to organize and carry out strategic planning, adapt to their reality, as well as the applicability to government agencies of achieving the most efficient objectives in programs involving these stakeholders .

Keywords: FOFA analysis. Solid wastes. Environmental management. Selective collect. Recycling.

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Norma Brasileira 8419: 1992– Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos.** Rio de Janeiro, 7 p., 1992.

ALMEIDA, E. T. V.; CORDEIRO, F. A. Catadores e lixões - o que muda com a nova política nacional de resíduos sólidos?. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE POLÍTICA SOCIAL, 3. (III), 2015, Vitória. **Anais do 3º Encontro Internacional de Política Social.** Vitória: Paulo Nakatani, 2015. P 1-17.

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 7, n. 4, p. 134-157, out/dez. 2018.

BORTOLI, M. A. Processos de organização de catadores de materiais recicláveis: lutas e conformações. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 248-257, 2013.

BRASIL. **Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006**. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5940.htm>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010c**. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm>. Acesso em: 01 jun. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010d**. Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7405.htm>. Acesso em: 01 jun. 2017.

BRASIL. **Instrução normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010b**. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/legislacaoDetalhe.asp?ctdCod=295>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 25 mar. 2017.

BRASIL. **Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010a**. Altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Brasília, DF, 2 ago. 2010. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm > Acesso em: 25 mar. de 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.605, 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 18 mar. 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 20 jun. 2017.

CBO - Classificação Brasileira de Ocupações. **Trabalhadores da coleta e seleção de material reciclável,** 2002. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>>. Acesso em: 11 mai. 2017.

CHAPADINHA - PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA. **Plano municipal de saneamento básico.** Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, Chapadinha, 2015. Disponível em: <<http://www.gestaoamb.com.br/gestaoambiental/Produto2DiagnosticoSocioeconomicoChapadinha.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 6º. Ed. Ver. E atualizada. p.127.

COCKELL, F. F.; CARVALHO, A. M. C.; CAMAROTTO, J. A.; BENTO, P. E. G. A Triagem de lixo reciclável: análise ergonômica da atividade. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.** São Paulo, v.29 n.110, p. 17-26, 2004.

FAYOL, H. 1841-1925. **Administração industrial e geral: previsão, organização, comando, coordenação, controle/ Henri Fayol;** [tradução para o português de Irene de Bojano e Mário de Souza]. – 10. Ed.-11.reimpr.- São Paulo: Atlas, p. 23-102, 2011.

FERNANDES, D. R. Uma visão sobre a análise da matriz swot como ferramenta para elaboração da estratégia. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresarias,** Londrina, v. 13, n. 2, p. 57-68, 2012.

FRANÇA, J. F.; SILVA, D. C. C.; HASEGAWA, H. L.; OLIVEIRA, R. A. Análise socioeconômica de catadores de materiais recicláveis do município de Sorocaba (SP). **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental,** Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 550 – 565, 2017.

GRAEF, A.; SALGADO, V. **Relações de parceria entre poder público e entes de cooperação e colaboração no Brasil**. Brasília: IABS, 2012. 168 p.

GOLDEMBERG, J. **Energia, meio ambiente & desenvolvimento**. São Paulo: Editora da USP, p. 342. 2012.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável - Região Nordeste**. Brasília-DF, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**, 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=210320>>. Acesso em: 11/05/2017.

MARANHÃO - GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO. **Plano estadual de gestão dos resíduos sólidos do maranhão – pegrs ma**. Cadernos de diagnósticos técnicos. São Luis, 2012.

MEDEIROS, L.F.R.; MACEDO, K.B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência?. **Psicologia & Sociedade**. Porto Alegre, v.18 n.2, p. 62-71, 2006.

MEC - Ministério da Educação . **PRONATEC** - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Política de Resíduos Sólidos apresenta resultados em 4 anos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/10272-pol%C3%ADtica-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-apresenta-resultados-em-4-anos>> . Acesso em 01 dez. 2016.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Pronatec Catador**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/formacao/pronatec/item/10377>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MOREIRA. R. S. Análise Situacional de Cooperativas Sociais: O Caso da Cooperativa dos Amigos, Catadores e Recicladores de Resíduos Sólidos – UNIRENDA. **Revista de Administração de Roraima**, Boa vista, v. 2, n. 2, p.114 – 135, 2012.

KWASNICKA, E. L. **Introdução a Administração**. São Paulo: Atlas, 6º ed, 2009. p. 205-221.

PNRS - **PLANO NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**, 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao/253_publicacao02022012041757.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2016.

PRAZERES, H. T. C. **Como Administrar Pequenas Empresas**. Viçosa-MG, CTP, 2007. P 227.

PASSOS, M.L.V.; ZAMBRZYCKI, G.C.; PEREIRA, R.S. Balanço hídrico e classificação climática para uma determinada região de Chapadinha-Ma. **Revista Brasileira de Agricultura Irrigada**, Fortaleza, v.10, n.4, p.758-766, 2016.

ROZMAN, M. A.; AZEVEDO, C. H.; JESUS, R. R. C.; MOLDERO FILHO. R.; PEREZ JUNIOR, V. Anemia em catadores de material reciclável que utilizam carrinho de propulsão humana no município de Santos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.13 n.2, P. 326-336, 2010.

SERAFINI, G. F. **Análise da Aplicação do Planejamento Estratégico do Sicredi na Cooperativa Sicredi Iguaçu**. 2010. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Formação para o Magistério Superior.) – Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ, São Lourenço do Oeste, 2010.

SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.14, n.6, P. 2115-2122, 2009.

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos - 2013**. Disponível em: <http://www.mprs.mp.br/areas/ressanear/arquivos/diagnostico_rs_2013_snis.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos-2014**. Disponível em: <http://www.mprs.mp.br/areas/ressanear/arquivos/diagnostico_rs_2014_snis.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017.

TEIXEIRA, K. M. D. Trabalho e perspectivas na percepção de catadores de materiais recicláveis. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v.27, n.1, p; 98-105, 2015.